

# КОНТРОЛЛЕР СОЛНЕЧНОГО ЗАРЯДА

## ПАСПОРТ

Пожалуйста, прочтите инструкцию прежде, чем приступить к работе с устройством

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее устройство – это интеллектуальный многоцелевой контроллер солнечного заряда. Контроллеры этой серии оснащены ЖК-дисплеем, имеют дружественный интерфейс. Параметры контроллера можно устанавливать согласно нуждам пользователя.

Контроллер этой серии имеет следующие функции:

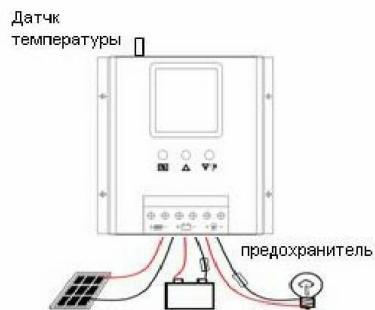
- Графические символы на ЖК-дисплее
- Простое кнопочное управление
- Автоматическая температурная компенсация
- Интеллектуальный режим ШИМ-заряда
- Автоматическая идентификация напряжения системы
- Регулируемые параметры контроля заряда
- Устанавливаемый режим работы нагрузки
- Защита от перегрузки и короткого замыкания
- Функция удаленного мониторинга и управления
- Защита от обратного заряда батареи
- Защита от обратного подключения батареи
- Функция установки часов заряда и разряда

## **УСТАНОВКА**

1. Подготовьте необходимые инструменты и кабели. Проверьте, чтобы кабели соответствовали требованиям. Убедитесь, что плотность тока <4 кв мм, которая уменьшает падение напряжения в сети. Рекомендовано: 50А, кабель 16 мм. Проводите монтаж в хорошую погоду и в местах, соответствующих монтажной безопасности. Избегайте влажных, пыльных мест, мест с воспламеняющимися и взрывоопасными материалами.
2. Установите контроллер на неподвижно зафиксированной поверхности. Для того, чтобы контроллер не перегревался, оставьте с каждой стороны от него зазор по 10 см.
3. Подключите сначала нагрузку, потом аккумулятор, потом солнечную панель к контроллеру. Обратите внимание на полярность.
4. Подключите внешний датчик температуры слева от контроллера (в порт датчика).
5. Если у вас подключена функция удаленного мониторинга, подключите провод связи в порт связи, а другой конец – к компьютеру.

**Примечание:** Неправильная полярность батареи не повредит контроллер, но может нанести вред другим устройствам.

### Схема подключения



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ЖК-дисплей

Вкл-выкл нагрузки

Сила нагрузки

Ток нагрузки

Нагрузка

Солнечная панель

Управление датчиком нагрузки

Управление временем нагрузки

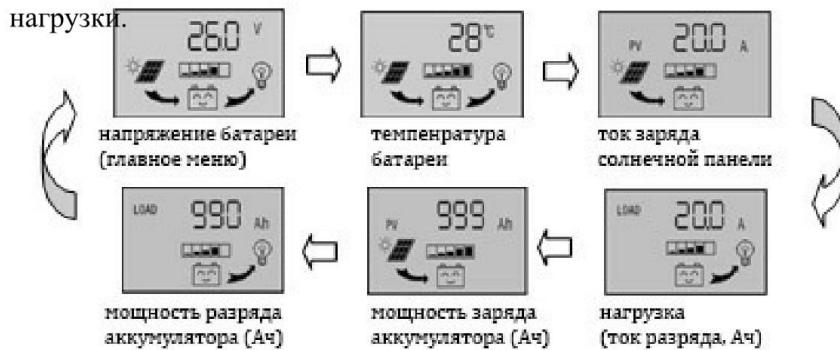
→      Остановка зарядки аккумулятора

### ОПИСАНИЕ КНОПОК

■ - Кнопка переключателя меню. Используется для циклического переключения страниц.

▲ - Настройка параметров +. В режиме показа параметров нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд для восстановления заводских настроек.

- Настройка параметров -. В главном меню – переключение



*Просмотр параметров.* После правильного включения питания контроллер будет по умолчанию вводить напряжение аккумулятора. Это основное меню.



*Напряжение батареи.* Отображение значения текущего напряжения батареи. В этом меню отображается состояние заряда и разряда, емкость АКБ и напряжение батареи.



*Контроль включения-выключения нагрузки.* Просмотр меню в режиме АКБ.



*Температура окружающей среды.* На дисплее отображается температура окружающей среды, значение, используемое для компенсации температуры и функции LVD. Перед использованием контроллера необходимо подключить датчик.



*Ток зарядки солнечных панелей.* Отображается ток заряда с панели солнечных батарей.



*Ток нагрузки.* Отображение значения разряда для нагрузок.



*Просмотр накопленной зарядной мощности (Ач).* Отображается накопленная зарядная мощность с панели солнечных батарей и обратно до нуля. Отображение накопленной мощности заряда (общий ампер-час), длительное нажатие кнопки **■** возвращает значение к нулю.

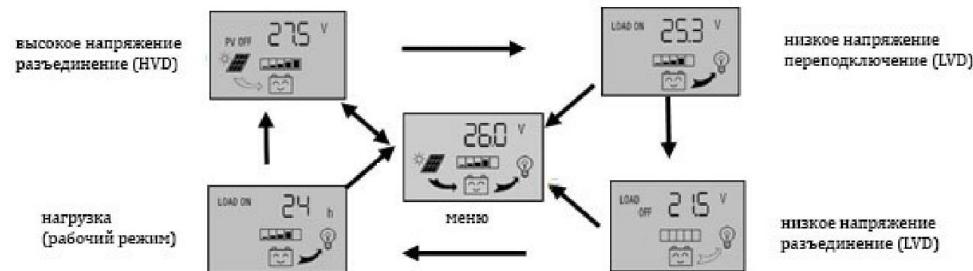


*Просмотр накопленной мощности разряда (Ач) по нагрузке (и до нуля).* Отображается накопленная мощность разгрузки (общий ампер-час). Длительное нажатие кнопки **■** возвращает значение к нулю.



## УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ

В главном меню нажмите и удерживайте **■** (при удержании более 5 секунд кнопка начнет мигать), чтобы войти в меню настроек. Нажмите один раз **■**, чтобы сбросить параметры. Нажмите **▼**, чтобы отрегулировать параметры.



*Установка отключения высокого напряжения. Показаны значения напряжения HVD.* Когда напряжение батареи достигает напряжения HVD, контроллер отключает зарядную цепь, чтобы предотвратить перезаряд аккумулятора. Напряжение АКБ падает ниже значения, цепь подключается повторно. После длительного нажатия клавиши (более 5 секунд)  контроллер сохранит настройки.



*Установление соединения с низким напряжением.* Показаны значения LVR. В соответствии с защитой LVR в контроллере, когда напряжение аккумулятора достигает более высокого напряжения, чем показатель LVR, контроллер снова подключает нагрузку. В это меню цифры начнут мигать. После длительного нажатия (более 5 секунд)  контроллер сохранит настройки.



*Просмотр и установка защиты от отключения при низком напряжении.* Показаны значения защиты LVD. Когда напряжение батареи ниже напряжения защиты. Контроллер отключит нагрузку, чтобы предотвратить переразряд батареи. В этом меню цифры будут мигать. Используйте клавиши    , чтобы отрегулировать нужный параметр. После длительного (более 5 секунд) нажатия клавиши  контроллер сохранит параметр.



*Просмотр и установка режима загрузки.* 24h – нормальный режим, при отсутствии неисправности состояние нагрузки всегда находится в состоянии питания.

1h – 23h – управление светом, управление временем, мощность нагрузки после наступления темноты и закрытие нагрузки в соответствии с настройками таймера.

0h – режим управления освещением, мощность нагрузки после наступления темноты. В этом меню значения будут мигать. Вы можете

настроить параметр. После длительного (более 5 секунд) нажатия клавиши  контроллер сохранит параметр.



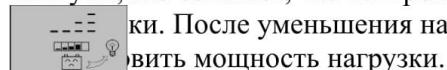
## ЗАЩИТА И НЕИСПРАВНОСТИ

*Защита и устранение проблем.*

На экране отображено состояние, когда напряжение батареи падает ниже установленной защиты LVD. Контроллер находится в состоянии защиты, цепь нагрузки отключена. С помощью солнечных батарей зарядите аккумулятор или зарядное устройство. Когда напряжение достигнет LVR, контроллер возобновит работу в нормальном режиме.



*Защита от перегрузок.* Если параметры мигают на дисплее в течение минуты, это означает, что контроллер находится в состоянии защиты от



перегрузки. После уменьшения нагрузки нажмите кнопку , чтобы вернуть мощность нагрузки.

*Защита от короткого замыкания.* Мигание параметров означает короткое замыкание. Контроллер находится в состоянии защиты от короткого замыкания. Проверьте нагрузку, наличие повреждений, короткое замыкание кабеля. Нажмите кнопку  для восстановления параметров.



*Неисправность солнечной панели.* Мигающие символы означают, что контроллер не обнаружил солнечные модули в течение 24 часов.

Проверьте исправность соединения контроллера и батареи с солнечной панелью.

*Ошибка нагрузки.* Мигание параметра означает превышение номинального тока контроллера больше, чем в два раза. Контроллер перезапустит нагрузку.

Модель	CM8024Z
Номинальный ток	80A
Номинальное напряжение	12В / 24В автоматическое определение
Напряжение солнечной панели	≤50В
Напряжение поддерживающей (float) зарядки	13,8В (12,8В~14,2В)для 12В / x2 для 24В
Напряжение выравнивающей (absorber) зарядки	14,4В (13,6В~15,2В)для 12В / x2 для 24В
Напряжение отключения нагрузки (защита от переразряда аккумулятора) - LVD	11,5В (10,7В~12,0В)для 12В / x2 для 24В
Возобновление подключения нагрузки (после защиты от переразряда аккумулятора) - LVR	12,6В (11,5В~13,0В)для 12В / x2 для 24В
Потери холостого хода	≤26mA
Падение напряжения при зарядке	≤0,3В
Падение напряжения при разряде	≤0,1В
Режим зарядки	ШИМ
Температурная компенсация	-4мВ / деление / ° С (настраиваемый)
Способ охлаждения	Принудительное охлаждение
Рабочая температура	-20 ° С ~ 45 ° С
Температура хранения	-30 ° С ~ 70 ° С
Влажность	≤90%, без конденсации
Габариты	193,5 мм * 188 мм * 89 мм
Размеры отверстий для монтажа	106 мм * 178 мм - Ø5мм
Максимальное сечение провода	≤25ММ.КВ.
Вес	1,09кг

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА

Ознакомьтесь с нижеследующими требованиями:

1. Изделие подлежит замене, возврату и ремонту в течение 7 дней после продажи.
2. Изделие подлежит замене и ремонту в течение 1 месяца после продажи.
3. Изделие подлежит ремонту в течение 12 месяцев после продажи.

Если дату начала использования изделия определить невозможно, производитель ссылается на дату поставки и назначает 18 месяцев гарантийного срока. Контроллер можно ремонтировать на протяжении всего срока его эксплуатации.

Если контроллер поврежден по следующим причинам, он не подлежит обмену и возврату даже в случае гарантийного срока:

1. Эксплуатация устройства производилась не в соответствии с

требованиями руководства пользователя.

2. Условия, в которых эксплуатировался контроллер, не соответствуют требованиям руководства пользователя.
3. Производился самостоятельный ремонт устройства.
4. К поломке устройства привела окружающая среда.
5. К поломке устройства привели неправильная транспортировка и хранение.

## Гарантийный талон

Дата продажи товара \_\_\_\_\_

Торговая организация, тел.: \_\_\_\_\_

Подпись продавца (М.П.) \_\_\_\_\_

В случае ремонта необходимо обратиться к вашему продавцу.

Возможны отличия в конструкции оборудования,  
которые не отражены в паспорте.

Копирование данного документа разрешено только при ссылке на первоисточник:  
[inventory.ru](http://inventory.ru)